



Los páramos en la vida y la obra de Ernesto Guhl Nimtz

JOAQUÍN MOLANO BARRERO*

Trabajo fotográfico: Ernesto Monsalve

*Si un pueblo no tiene quien piense
y ese que piensa no es del pueblo,
no tendremos autonomía.*
Guillermo Páramo R.

Nos proponemos un viaje por los lugares más conspicuos de los Andes ecuatoriales, un viaje en el tiempo por los senderos biográficos de uno de los geógrafos más importantes del país en el último siglo. Un viaje que vincula las correrías y la academia con las vivencias y los sentires que las altas montañas provocan. Un viaje por paisajes conocidos y cambiantes, por paisajes naturales y humanizados. Finalmente, un viaje concebido por el pensar y el sentir del maestro Guhl, quien no sólo escogió los páramos como laboratorio predilecto para enseñar la geografía, sino que en su percepción, lograba abstraerse de las actividades cotidianas de la ciudad y la *Ciudad Blanca*¹ para dejarse sobrecoger por el encanto y las maravillas que brotan y se encuentran en los instantes que ofrece el ambiente paramuno.

LOS PÁRAMOS

En el proceso formativo de los Andes, es posible situar en quince millones de años la emersión de las montañas desde los fondos oceánicos, pero de manera principal como estructuras orográficas continentales. Aproximadamente hacia los últimos cuatro millones, dentro de dicho proceso, fueron surgiendo los primeros páramos, con una composición florística muy sencilla, la cual fue evolucionando en composición y complejidad hasta alcanzar una conformación propia concorde con la formación ambiental de los relieves andinos.

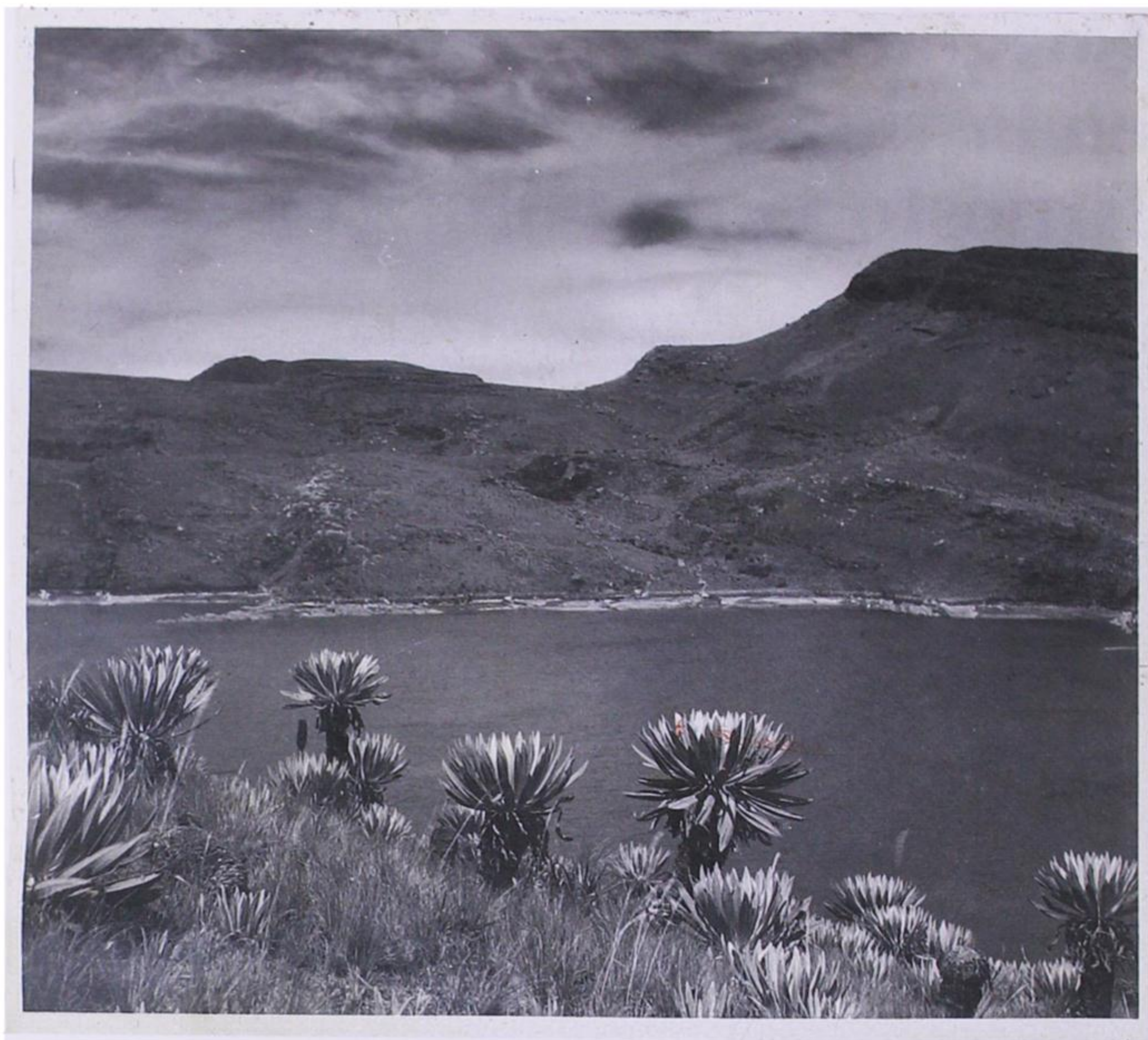
Dado el prolongado proceso de conquista y colonización a que estuvo y continúa sometido el territorio colombiano, bajo formas de desconocimiento del mundo a donde arriban los invasores, con estrategias de guerras de aniquilamiento que provocó genocidios incalculables, y con la táctica de destruir las bases de sustentabilidad y seguridad alimentaria de los pueblos americanos, es de esperar que tanto las comunidades humanas como las formaciones vegetales fueran desapareciendo y transformándose bajos los parámetros “civilizatorios” que impusieron los europeos.

Página anterior:

Campamento núm. 2 en las Perlas, afluente del Chochal, páramo de Sumapaz, 7 de febrero de 1963. Archivo Ernesto Guhl, Biblioteca Luis Ángel Arango.

* Licenciado en Ciencias Sociales y Económicas de la Universidad Nacional de Colombia, magíster en Ecología Tropical de la Universidad de los Andes de Mérida (Venezuela), geógrafo y ambientalista. Pensionado del Departamento de Geografía de la Universidad Nacional de Colombia. Miembro de la Asamblea de Censat Agua Viva-Amigos de la Tierra Internacional; actualmente, director del Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad Central en Bogotá.

1. Nombre con el cual se designa la Ciudad Universitaria de la Universidad Nacional de Colombia en Bogotá.



Vegetación paramuna. Fotografía en blanco y negro sobre papel, s. f., Fondo Ernesto Guhl Nimitz, Archivo Central e Histórico Universidad Nacional de Colombia.

Como consecuencia, de haber fijado sus asentamientos en los altiplanos y valles altos de los Andes, en cercanía de los páramos y las selvas altoandinas, y debido a que el carácter malsano e inhóspito de las selvas inferiores les impedía habitarlas, se procedió a efectuar una colonización de altura con dirección hacia los páramos, de tal manera que la mayoría de ellos (80%) se transformaron en haciendas, tierras ejidales con medianeros e indígenas y campesinos desplazados.

Mediante este proceso, los páramos originales dejaron de existir, sobre todo en la cordillera Oriental colombiana, desde hace más de trescientos años y, por tanto, la fisionomía como las características que hoy presentan, son el resultado de unas prolongadas estrategias de uso, manejo y manipulación, que nos muestran unos páramos europeizados, bastante condicionados en su estructura y composición por los cultivos extensos de trigo y por la ganadería de vacunos, caprinos y caballos. En este estado han quedado ya hace centenares de años los páramos circundantes a los altiplanos cundiboyacenses, entre otros.

Sin embargo, los páramos, además de ser transformados en sus características esenciales, no desaparecieron del todo. La tala de las selvas altoandinas y andinas, debajo de los páramos, denominadas de manera amplia “selvas nubladas”, creó otras condiciones para la existencia y perdurabilidad de los páramos hacia el futuro. Las selvas cedían sus espacios ante la extracción de maderas y leña indispensables para afianzar el modelo europeo en términos de construcción de cercas para resguardar los ganados, empalizar chucuas, pantanales y áreas inundables por



En el pico de los Dardos. Capitán Jaime Bernal, geógrafo Ernesto Guhl y guía Amadeo Villalba, páramo de Sumapaz, 13 de febrero de 1963. Archivo Ernesto Guhl, Biblioteca Luis Ángel Arango.

donde se trazaban los caminos. También se utilizaba la madera para construir las viviendas, los muebles, los utensilios y diversas herramientas. Pero fundamentalmente, las selvas aportaron la energía química allí acumulada para mover la economía colonial y republicana y para poder alimentar a una población creciente, tanto de humanos como de animales domésticos.

Al desaparecer las selvas de las vertientes altas en las montañas ecuatoriales, comenzó una verdadera guerra entre los colonizadores europeos que buscaban a toda costa y como única opción, conformar haciendas agropecuarias, fundar poblados, declarar tierras ejidales y cotos de caza en los espacios ganados a la selva, y la vegetación del páramo que no desapareció, luego de las continuas y reiteradas quemadas. A pesar de tan fuertes agresiones recibidas, la vegetación de los páramos ejerció una lucha estratégica de resistencia, amparada en la capacidad de colonización de los espacios abiertos, debido a diversas estrategias evolutivas entre las que destacan la dificultad para que sus pajonales sean devorados por los herbívoros, las condiciones de adaptación a la sequía, la resistencia a los fenómenos de las heladas mediante estrategias fisiológicas de sobreenfriamiento, la evasión a condiciones extremas de temperatura y una amplitud ecológica innata para copar, resistir y colonizar los nuevos espacios ofrecidos por la devastación provocada.

En síntesis, los páramos, en lugar de desaparecer, resistieron el embate civilizatorio europeo, pusieron a prueba y de manera muy eficiente sus estrategias adaptativas, evolutivas y coevolutivas, y en una alerta permanente fueron ocupando los espacios que dedicaban a cultivos y pastoreo, hasta que al final, las especies paramunas colonizaron dichos espacios y rescataron los territorios ocupados por las milenarias selvas altoandinas y andinas. A medida que las extensas áreas dedicadas al pastoreo de ganados salían de uso o perdían importancia entraba la vegetación de páramo a recuperar para sí las áreas potrerizadas. Igual sucedía con las áreas agrícolas, en especial las dedicadas al cultivo del trigo.



Lagunas Guitarra, Sorbedero y Nevado en los nacimientos del río Nevado visto desde la cuchilla Senda, páramo de Sumapaz, 8 de febrero de 1963. Archivo Ernesto Guhl, Biblioteca Luis Ángel Arango.

En esta larga lucha de resistencia, los páramos en el presente copan amplias zonas de las altas montañas ecuatoriales. Su descenso ha sido progresivo a medida que se iban dando las condiciones por devastación e intervención, hasta alcanzar franjas homogéneas de distribución por arriba de los 3.400 m. s. n. m.; franjas irregulares entre los 2.800 y los 3.400 m. s. n. m. y zonas “peninsulares” de avance sobre las vertientes, en los espacios que ocuparon las selvas andinas, con una distribución altimétrica entre los 2.450 y los 2.800 m. s. n. m., aproximadamente. Los páramos han reterritorializado las altas montañas ecuatoriales.

ENCUENTRO DEL MAESTRO ERNESTO GUHL CON LAS MONTAÑAS ECUATORIALES

Es claro reconocer que el contacto inicial y las experiencias primeras que tuvo el maestro Guhl al arribar a Colombia, fue con estos páramos contruidos por el proceso colonizador europeo. También, es necesario reconocer que la experiencia del maestro con las montañas está relacionada más con las continentales de Europa y los sistemas alpidicos del sur de Europa; conocía de las plantas y animales evolucionadas en refugios y distribuidas de acuerdo con los cambios climáticos extremos y la presencia de campos glaciares estacionales o los originados por las glaciaciones. Luego de la última glaciación, las montañas europeas permitían realizar lecturas muy directas de los relieves y paisajes conformados por la acción de los hielos, en forma particular en el conjunto de lagunas y geoformas que la nieve y el hielo provocan sobre las crestas y las vertientes altas de las montañas. El Pleistoceno Tardío, y principalmente el Holoceno, a partir de la glaciación Würm, ofrecieron al maestro un conocimiento de las montañas, el cual será de mucha importancia y referente principal para abordar los sistemas orográficos andinos.



Ernesto Guhl y Milcíades Chaves con campesinos colonos en tierra fría. Fotografía en blanco y negro sobre papel, s. f., Fondo Ernesto Guhl Nimtz, Archivo Central e Histórico Universidad Nacional de Colombia.

Pero hay claras diferencias y analogías entre las montañas extratropicales y las montañas ecuatoriales. Una primera diferencia es la altura de las montañas europeas, sobre todo las de Europa Central, cuya altimetría varía entre los 800 y los 2.000 m. s. n. m. y no obstante, poseen glaciares y todas las marcas que ellos dibujan sobre los relieves. Se cubren de nieve y de hielo no sólo en invierno y alternan su desnudez con la presencia de vegetación y fauna en los demás ciclos estacionales. Otra diferencia es la estacionalidad reinante de tipo anual con los cuatro periodos conocidos: invierno, primavera, verano y otoño, propio de las latitudes medias europeas; la cual contrasta de manera significativa con la estacionalidad diaria en veinticuatro horas que ocurre en las zonas ecuatoriales, junto con la estacionalidad pluvial que marca el paso aparente del sol y el consecuente desplazamiento del Ecuador climático. Diferencias que marcan claros contrastes entre los sistemas montañosos referidos.

La analogía principal entre los dos sistemas montañosos considerados consiste en la común presencia de una geomorfología glacial, la cual se expresa en geoformas como circos, planos de cepillado, morrenas, lagunas y turberas, analogía que se afianza al reconocerse con estudios paleogeográficos que la glaciación Würm europea o Wisconsin americana tienen presencia en los Andes colombianos. El asombro pudo hacer presencia en el geógrafo alemán, al encontrar la simultaneidad de tan complejos procesos estacionales extraecuatoriales, en un solo eje cordillerano altoandino ecuatorial.

Se entiende que parte del estudio que realiza el maestro Guhl en las altas montañas colombianas es sobre ese mundo tan particular donde todo sucede en apenas veinticuatro horas; en el que la vegetación es permanente, sin que hayan bosques pero sí selvas; en el cual la nieve cae sobre las latitudes ecuatoriales y las temperaturas se elevan y fluctúan menos cuando llueve. Una similitud lingüística ayudó a cotejar las altas montañas ecuatoriales con las europeas; ello sucedió al encontrar



Sierra Nevada de Santa Marta. Fotografía en blanco y negro sobre papel, s. f., Fondo Ernesto Guhl Nimtz, Archivo Central e Histórico Universidad Nacional de Colombia.

que la voz celta, adoptada por el latín, nombrará estos lugares como “páramos”, aunque la palabra haga alusión a realidades geográficas muy diferentes. Estas consideraciones permiten contextualizar las circunstancias, las experiencias y las visiones con las cuales el maestro Guhl se proyectó sobre las montañas ecuatoriales de Colombia y a los cuales dedicó buena parte de su vida.

ERNESTO GUHL EN LAS ALTAS MONTAÑAS ECUATORIALES

Desde su arribo al país, las montañas andinas llamaron poderosamente la atención del maestro Guhl. Con anticipación ya muchos viajeros, naturalistas, exploradores y comerciantes europeos habían tenido contacto con nuestras montañas. Existía una literatura de distinta calidad, orientación, profundidad y extensión sobre los páramos de Colombia. Los criterios de dichos abordajes eran un tanto descriptivos, temerosos, anecdóticos. Es el caso de los textos de los cronistas, los cuales ofrecen escenas trágicas y desesperanzadoras ante los retos que presentan los páramos a los viajeros. Caminos de lodazales, temperaturas bajísimas, soledades y nieblas. Conjuntos de cadáveres dispersos de animales de carga y seres humanos se unían con el acecho de las fieras y el sorpresivo ataque de las aves carroñeras.

Estas escenas las conoció el maestro a través de relatos y crónicas, en tanto las comprobaba al mismo tiempo en sus propios viajes por los páramos. En el caso de las denominaciones y zonificaciones hechas, donde los páramos se asocian a tundras, praderas muy frías, zonas o regiones alpinas, áreas nivales, etc., constituyeron referentes que el maestro tuvo la necesidad de ir adecuando, desvirtuando y reconceptualizando.



Río Nevado con la desembocadura de la quebrada Bogotacito; a la derecha el pico La Guitarra (expedición al páramo de Sumapaz), 10 de febrero de 1963. Fotografía de Ernesto Guhl, Colección Biblioteca Luis Ángel Arango.

Debido a que los páramos durante el siglo xx ya mostraban grandes transformaciones y procesos de construcción y destrucción, la labor del geógrafo alemán se desplegó en los páramos colombianos a través de distintas prácticas, acciones, experiencias y perspectivas. El maestro Guhl recorrió la mayoría de los páramos del país en una labor escrutadora y perceptiva para entender primero cómo se ordenaban los paisajes encontrados, qué elementos similares o diferentes marcaban la especificidad de los páramos en cada lugar de los altos Andes; además, qué analogías podía establecer con las montañas europeas y cómo era la condición humana de quienes usaban y transitaban estos rigurosos territorios. Se destacan los viajes y correrías que realizó en los páramos de Nariño, el Macizo colombiano, el complejo sistema Ruiz-Tolima, la Sierra Nevada de Santa Marta, los páramos de los santanderes, los páramos circundantes de los altiplanos cundiboyacenses y el páramo de Sumapaz, éste último, su páramo predilecto, el más visitado y el más sentido.

LA PERCEPCIÓN Y CONCEPCIÓN DE LOS PÁRAMOS

Al inicio son diversas las definiciones y apreciaciones que tiene que valorar el maestro Guhl en relación con los páramos, las cuales fueron construidas antes por viajeros que los visitaban o frecuentaban en forma temporal. Muchas de estas definiciones preliminares tenían bastante que ver con la época del año en que realizaban las visitas, el estado de los caminos, la influencia de los vientos, así como las condiciones del tiempo reinante y el estado de los caminos; todo lo cual tornaba más riesgoso el viaje, que también tiene que ver con los atuendos y la necesaria logística con que se debe enfrentar las vicisitudes y el rigor de la alta montaña, siendo, además, muy importante poder contar con el mejor estado de ánimo y decisión de los transeúntes.



En el nevado del Ruiz. Fotografía en blanco y negro sobre papel, s. f., Fondo Ernesto Guhl Nimtz, Archivo Central e Histórico Universidad Nacional de Colombia.

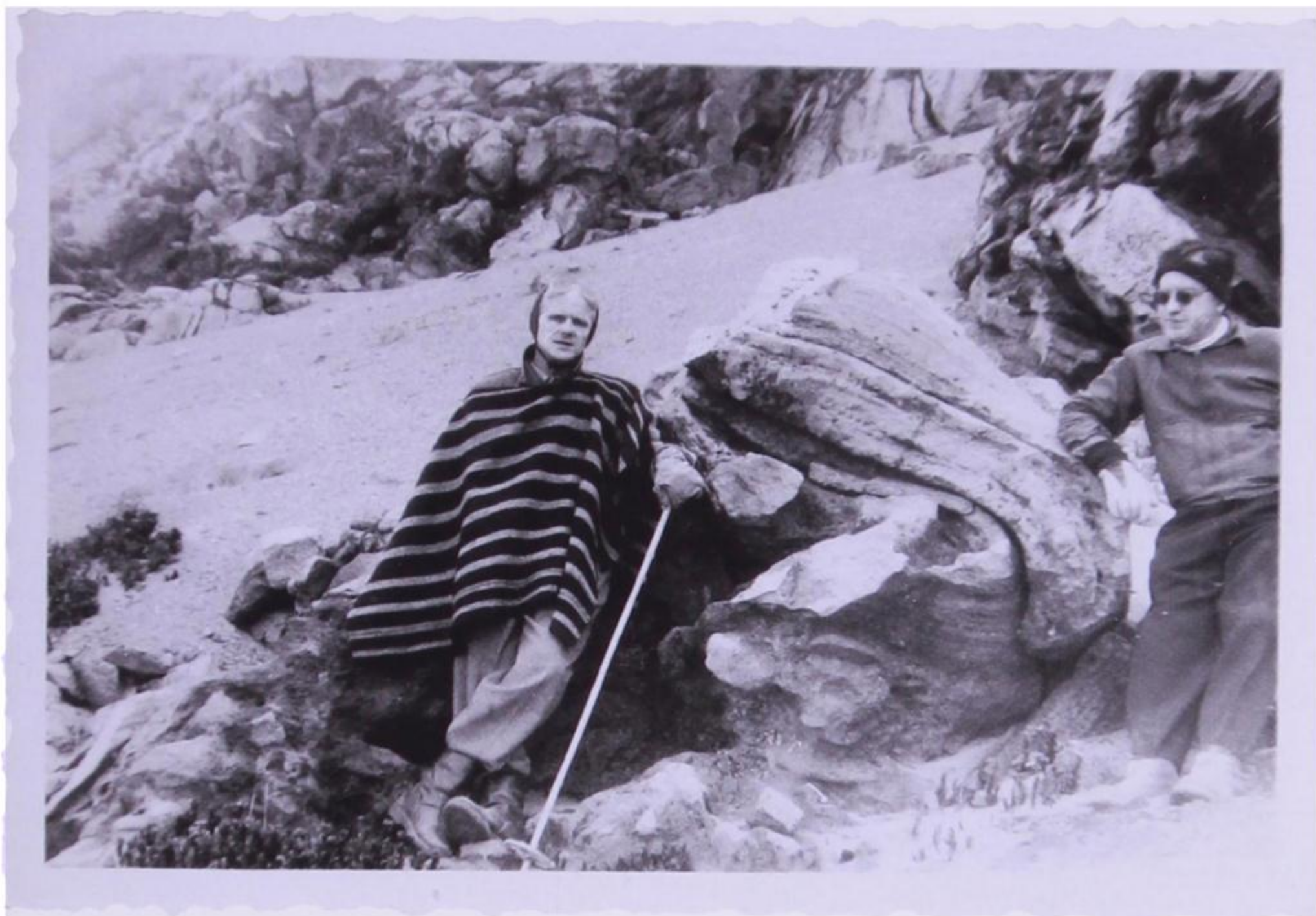
Una preocupación del maestro Guhl fue entender y evaluar estas impresiones, muchas de ellas exageradas e imprecisas, con el fin de hallar un mayor sentido y de poderlas interpretar y fundamentar en términos geográficos, ecofisiológicos y aún en la geopsique²; corriente que trata de establecer vínculos e influencias entre los elementos del tiempo y el paisaje sobre el alma humana.

Sin lugar a duda, los páramos impresionaron y sorprendieron en gran manera a los extraños que los visitaron. Pero el geógrafo alemán trató siempre de interpretar los sentires y decires de los conquistadores, viajeros, funcionarios y comerciantes, sin caer en apreciaciones naturalistas y deterministas, tan en boga en los discursos y perspectivas sobre la formación de la nación colombiana y el progreso del país, pregonadas por Laureano Gómez (1928) y Luis López de Mesa (1934).

Apoyado en la propuesta de Karl Troll (1968) y, sobre todo, en su concepto de geoecología, el maestro Guhl fue elaborando una visión geográfica más precisa de los páramos, entendidos como ambientes únicos en las grandes alturas ecuatoriales húmedas. El concepto geoecología fue acuñado en la década de los años treinta por Troll, a partir de un concepto geográfico previo denominado ecología del paisaje. En sus viajes por América, Troll logra adecuar y perfeccionar el concepto al aplicarlo a las montañas andinas, logrando así establecer criterios para la zonificación de las montañas, una preocupación latente en todo extranjero que trataba de establecer interpretaciones comparativas entre las montañas de Europa y de América intertropical.

Lo ventajoso de la geoecología radica en que es un concepto específicamente desarrollado para las montañas y en particular para las altas, donde además de los aspectos climáticos, biológicos e hidrográficos, toma en cuenta los aspectos culturales y económicos. De esta manera, la geoecología se convirtió en una perspectiva geográfica de utilidad para abordar las altas montañas ecuatoriales de una

2. Trabajos sobre geopsique fueron desarrollados hacia la mitad del siglo xx por Willy Hellpach (1940) y Ferdinand Enke (1950). Citado por Guhl, 1982.



En el nevado del Ruiz. Fotografía en blanco y negro sobre papel, s. f., Fondo Ernesto Guhl Nimtz, Archivo Central e Histórico Universidad Nacional de Colombia.

manera más integral y con el concurso de soportes científicos aportados por las ciencias naturales y las geociencias.

Para avanzar frente a las apreciaciones que concebían el páramo como una región hostil y un obstáculo infranqueable, afirma el maestro que ello depende de la actitud que el ser humano asuma en torno a las montañas y de la seguridad que alcance ante la misma adversidad (Guhl, 1982). Con el auge que alcanza la ecología hacia mediados del siglo xx, y recogiendo los postulados de la geografía física y en particular la biogeografía, Guhl realiza una primera aproximación al definir los páramos como un concepto ecológico, biogeográfico, geomorfológico y climático.

A partir de estos componentes, trata de interpretar no sólo el ambiente y la composición sino la ecofisiología de los páramos, aproximación que irá integrando con la propuesta de los geoecosistemas. En este proceso, el maestro Guhl logra incluir en la geografía de las altas montañas una visión que supera el naturalismo ecológico, la ahistoricidad ecosistémica, apoyándose con más firmeza en los aportes provenientes de la perspectiva geoecológica y el análisis del paisaje, paradigmas aún más próximos a la interpretación de los sistemas montañosos, por provenir de campos más cercanos a la propia geografía. En este proceso de elaboración conceptual y de aproximación a la realidad paramuna, introduce, a medida que avanza en el conocimiento de la especialidad de los páramos, los procesos de ocupación e intervención humana.

Como se puede observar, la formación geográfica alemana del maestro Guhl va a pesar en forma significativa en la apreciación de los páramos, no sólo porque allí está su acervo disciplinar, sino porque siempre mantuvo permanente contacto con la literatura geográfica alemana y personalmente con algunos de sus cultores. Además de Karl Troll, están Ferdinand Enke, Alfred Hettner, Alexander von Humboldt, Wilhelm Lauer, Wolfgang Weischet, Hans Trojer, Paul Schaulfelberger,



Laguna El Diamante, páramo de Sumapaz, 14 de febrero de 1963. Archivo Ernesto Guhl, Biblioteca Luis Ángel Arango.

Richard Weye, Wladimir Peter Köppen, Oskar Schmieder Herbert Wilhelmy, Wolfgang Brücher; muchos de ellos con experiencia investigativa en América Latina y con formación geográfica en diversos campos de esta disciplina.

En particular los trabajos de Wilhelmy sobre los límites de las nieves desde la glaciación Würm hasta el presente; las zonificaciones propuestas por Troll sobre las montañas; así como la circulación atmosférica, el límite de los trópicos y la distribución horizontal y vertical de las características climatológicas realizadas por Lauer, sin duda ofrecieron herramientas interpretativas, las cuales ejercieron gran influencia en los trabajos que sobre las montañas y los páramos realizara el maestro Guhl.

Fue tarea esencial del maestro nacionalizar la geografía alemana, adecuarla al país para interpretar las realidades ecuatoriales e intertropicales, construir o resignificar muchos conceptos equívocos o parciales, con el fin de aventurar explicaciones de las elevadas montañas por donde transitaba con frecuencia. El haber dedicado la vida a esta empresa académico-investigativa, constituye uno de los mayores y más importantes aportes del maestro Guhl al conocimiento y comprensión del territorio colombiano y sobre todo de sus montañas en el último siglo.

VIVENCIAS, CONCEPTOS E INTERPRETACIONES DE LOS PÁRAMOS

Como viajero incansable por las montañas ecuatoriales andinas, el maestro Guhl encontró en los páramos un horizonte de vida. Como lugares únicos en el mundo supo apreciarlos, dedicando su formación de geógrafo para entenderlos, interpretarlos y explicarlos. El agua, tan abundante en todos los ambientes, quizá atrajo la



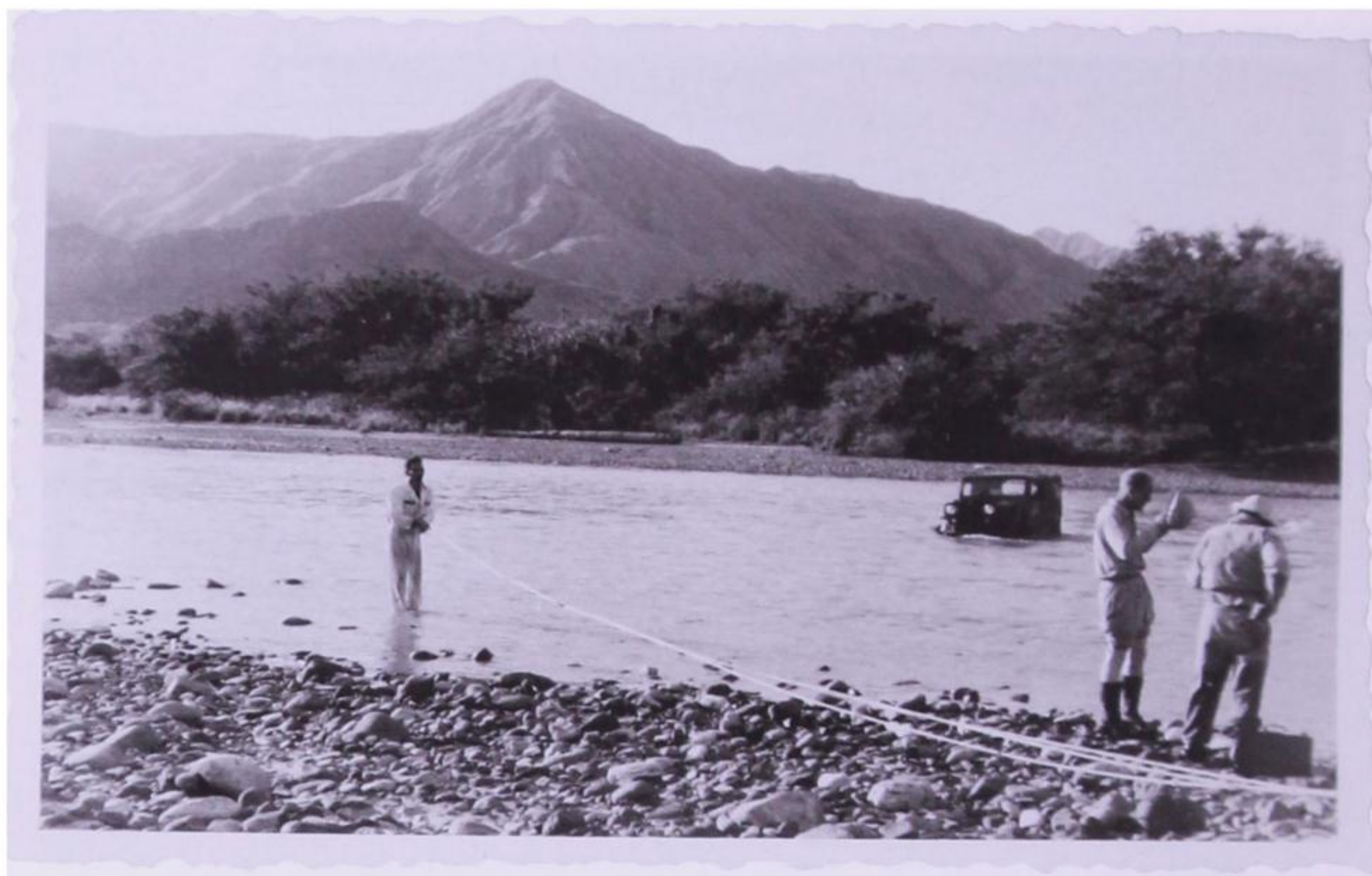
Sin identificar. Fotografía en blanco y negro sobre papel, s. f., Fondo Ernesto Guhl Nimtz, Archivo Central e Histórico Universidad Nacional de Colombia.

atención del caminante: complejos lagunares, amplias turberas, riachuelos, selvas nubladas, granizadas, heladas, nevadas, manantiales, estrellas hidrográficas y lloviznas que “empapan”, eran realidades y ricas expresiones nacidas en un mundo de agua y de vida que cautivaba.

El amor por los páramos se vincula casi que de manera directa con la atracción que producen los relieves colmados de horizontes, surge del encuentro con las nubes y las nieblas que presiden la visualización de los paisajes, y deslumbran con el esplendor de los firmamentos despejados que muestran todo en un panorama de soledad y de profundo silencio. Esa enorme casa orográfica llamada páramos, hecha de todos los estados del agua, pintada de colores difusos y plena de vida planetaria, fue la que tocó la sensibilidad del maestro, quien la acogió sin reservas y dejó que le absorbiera su existencia.

Especialmente fueron los complejos paisajes de lagos y lagunas los que maravillaron al maestro.

Se pregunta ¿En qué consiste y dónde radica la belleza de estos paisajes, tan serenos y soberbios a la vez? Se contesta. La belleza es sentimiento consciente. No hay belleza de por sí y en sí. Es comprensión, admiración, entendimiento. Las lagunas no se tornan bellas porque se refleja la luna en ellas, sino sólo cuando se refleja en muchos ojos humanos a un mismo tiempo con el cielo, la luz, sus colores y sus nubes. Sólo el hombre la ve así y es capaz de sentir la belleza en la naturaleza, porque comprende y siente el orden, la armonía y la reacción en la naturaleza a un mismo tiempo; y por lo mismo sólo él goza de esta belleza. Y en la medida y forma como lo descubre y se adueña de ella —la naturaleza toda— se dignifica en su mirar y sentir, lo cual determina en el hombre la forma y el modo del uso y también del cuidado o destrucción del medio ambiente geográfico. [Guhl, 1983]



Sin identificar. Fotografía en blanco y negro sobre papel, s. f., Fondo Ernesto Guhl Nimtz, Archivo Central e Histórico Universidad Nacional de Colombia.

Las montañas siempre fueron y serán esos lugares preferentes que motivan la mente y plasman los ideales de los geógrafos.

En su apreciación conceptual, los páramos fueron definidos desde varias perspectivas. Una primera noción está relacionada con la biogeografía, al tomar como pauta criterios ecológicos e identificar los páramos como un bioma relacionado con la altitud y el conjunto de ecosistemas circundantes. Así mismo, destaca el carácter aislado de los páramos sobre las cumbres andinas, aludiendo a los parámetros térmicos e hídricos y los tipos de relieve. Desde la perspectiva bioclimática, caracteriza los páramos como ambientes extremos debido a las bajas presiones allí existentes, la escasa densidad del aire, la baja temperatura media, y las fluctuaciones térmicas cuando hay insolación directa o cuando cesa la radiación por nubosidad. Estas drásticas condiciones y los fuertes contrastes térmicos diurnos o en fracciones de tiempo, le permitió acoger la denominación bioclimática de ecosistema montano alto (Guhl, 1982).

En lo geográfico, definió el páramo como la integración vertical y horizontal de la geósfera en las montañas ecuatoriales, con una morfología y clima típico y exclusivo de los Andes ecuatoriales húmedos (Guhl, 1975). Lo entendió como un ecotopo con paisajes propios en términos de geomorfología y cobertura vegetal que se vincula y mantiene interacción con los biomas circundantes y con las vertientes a través de la circulación del agua y la energía. Lo delimita por arriba de los 3.200 m. s. n. m. Las tempestades y altas precipitaciones que suelen ocurrir, las relaciona con los tres cinturones de nubes que envuelven las montañas ecuatoriales con sus correspondientes páramos.

Tomando en cuenta diversos aspectos fitogeográficos precisados a través de factores climáticos y elementos meteorológicos como precipitación, temperatura, altura sobre el nivel del mar y condiciones edáficas, y acogiendo además el concepto de pisos térmicos, sitúa los páramos, amparado en los cinturones de vegetación

establecidos por Pérez-Arbeláez, como Páramo Bajo, Páramo Interandino, Páramo Alto y región subnival y nival, extendida entre los 3.000 y 4.500 m. s. n. m., dentro de un rango de temperatura entre 10 y 0° C, en un piso término catalogado como páramo y nieve. Además, precisa las asociaciones vegetales de cada nivel, analiza los pajonales y frailejonales donde incluye la presencia humana, valorando la intervención provocada por su presencia y dedicación al cultivo de papa, la ganadería y la caza, catalogando de esta manera el páramo como un espacio socioeconómico.

La intervención sobre el páramo la identifica a través de las quemadas y el uso de las cenizas como abono para los cultivos. De manera progresiva fue incorporando los conceptos de sociogeografía y geografía económica a la interpretación del uso y manejo de los páramos. Frente a las propuestas de los estudios glaciológicos, climáticos, bioecológicos, altimétricos y zonales, el maestro Guhl, de manera crítica, desvirtuó el concepto equívoco de que las cordilleras no ofrecen tierras aptas para su aprovechamiento. Manifiesta que debe resolverse el problema de la incorporación creciente de la población a la vida económica de la nación para su prosperidad. Hace un llamado a los jóvenes para que logren un dominio total del espacio geográfico del país (Guhl, 1982a).

En esta perspectiva, acepta la proyección de la geografía económica no como búsqueda de recursos para el saqueo y la destrucción, sino para crear y hacer posible una relación acertada hombre-espacio; aclarando que la geografía social debe ser entendida como un importante campo de las ciencias sociales que debe ocuparse del comportamiento de los grupos, las motivaciones, y de sus actuaciones espaciales como de las diferentes formas de vida del hombre en términos políticos y sociales.

ERNESTO GUHL Y SU PÁRAMO DE SUMAPAZ

Sin la menor duda, el páramo de Sumapaz fue el lugar por excelencia donde el maestro Guhl desplegó totalmente sus experiencias como geógrafo, como pedagogo, como ser humano y como ser paramuno. Este páramo fue visitado en incontables momentos y recorridos, tratando de descifrar y de sentir todo el entramado de sus paisajes. En la medida en que el geógrafo visualizaba sus geoestructuras, apreciaba los paisajes e intuía su encanto, así mismo se adueñaba de su belleza y se descubría ante la majestuosidad del Sumapaz. El páramo lo sensibilizó de tal manera que lo asoció con su espíritu libertario, al sentir en las alturas los mayores anhelos de libertad.

Al páramo de Sumapaz (su páramo) lo estudió de manera minuciosa. Realizó levantamientos cartográficos a diferentes escalas y en distintas subregiones. Analizó la distribución de las selvas y las zonas agropecuarias según las propiedades de los relieves, las condiciones climáticas y los tipos de suelos, determinó las máximas elevaciones alcanzadas por el árbol palo colorado (*Polylepis sp.*). A manera de ejemplo, toma en cuenta como el valle glaciar de Santa Rosa, bastante pantanoso, se cubre de plantas acuáticas y de rastros de romeros y chites. Al observar la intervención de la selva por tala, descifra la forma como el páramo va descendiendo por la vertiente.

En cuanto a las geoestructuras de Sumapaz estableció la composición de las formaciones geológicas y la relación del macizo montañoso con rocas antiguas vinculadas al escudo de Guyana. Determinó a su vez el límite de altura en que ocurren

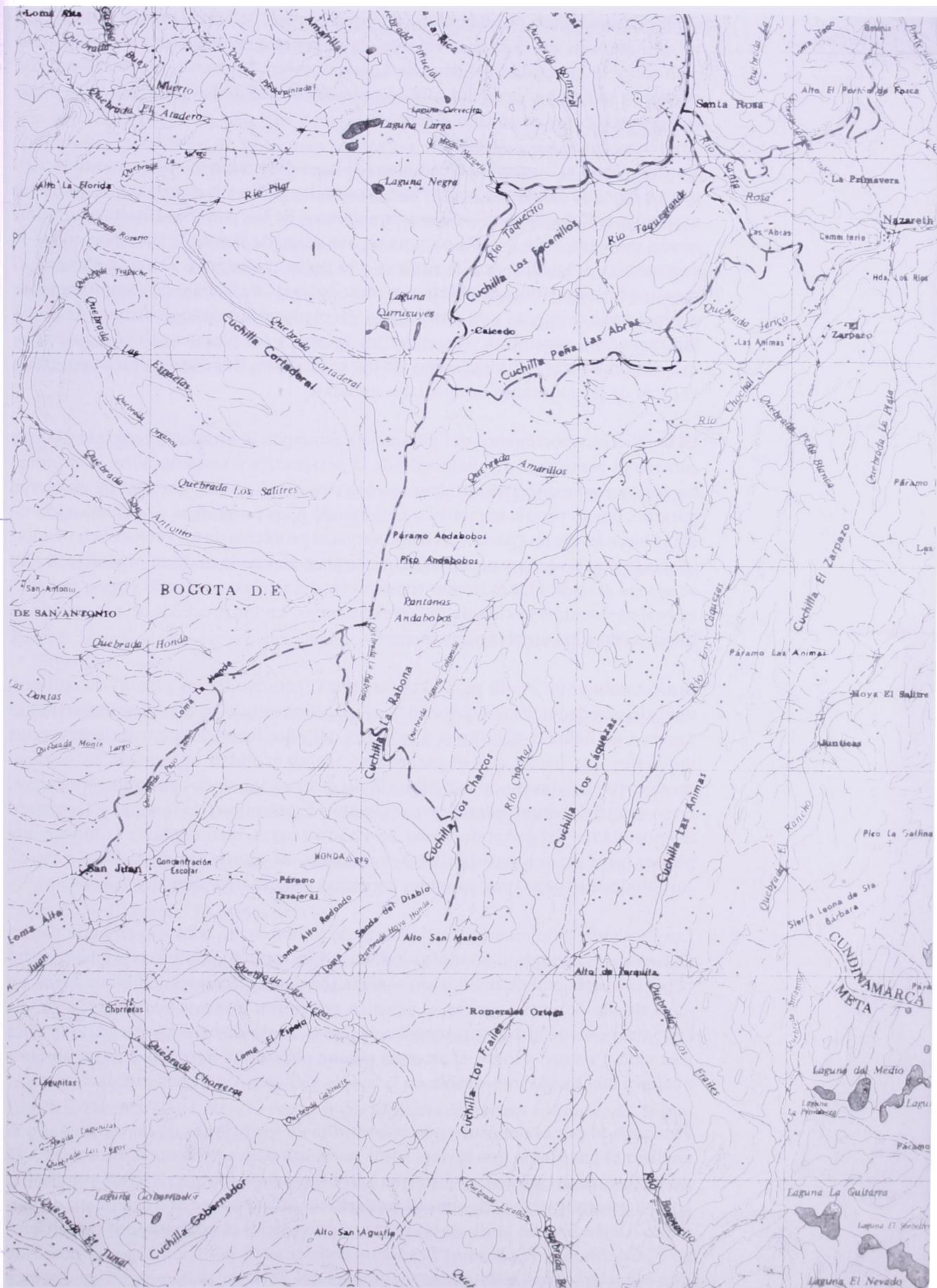


Desmonte en el bosque de niebla (prepáramo). Fotografía de Ernesto Guhl (cortesía de Camilo Domínguez Ossa).

fenómenos meteorológicos como la caída de nieve, la ocurrencia de heladas nocturnas, granizadas, aguaceros y tempestades; así mismo, como el comportamiento de los vientos convergentes por el efecto de Coriolis, la dinámica de las masas ecuatoriales, el comportamiento anual del Ecuador climático y los fenómenos interandino diarios de la circulación valle-montaña. Altimétricamente, efectuó las mediciones en las principales cumbres montañosas sobre el macizo de Sumapaz. A su vez, midió el rendimiento de las más importantes fuentes hidrográficas sobre la sabana de Bogotá, la cuenca del Magdalena y del Orinoco.

Determinó las secuencias glaciares en el valle del alto Tunjuelito, precisó la altura de las morrenas (restos de rocas cepilladas y fragmentadas por los glaciares) sobre el nivel del mar, su morfología y disposición en los valles labrados por los glaciares, así como las lagunas asociadas conformadas por estos cuerpos. Cotejando trabajos de Dieter Brunnschweiler, identificó mantos de solifluxión (flujos de suelos), campos de bloques sueltos, el trabajo de la alteración de las rocas por el hielo, fenómeno conocido como gelifracción y la denudación por acción de los hielos. También analizó el régimen de lluvias en Sumapaz y lo relacionó con los requerimientos de agua para la capital, al igual que con la distribución de la vegetación en el páramo y sobre las vertientes altas.

El Sumapaz fue el laboratorio por excelencia de las prácticas pedagógicas del maestro Guhl. Por regla general, y sin importar las condiciones del tiempo, cada fin de semana, de cada semestre académico, durante muchos años, lo encontraba el páramo recorriendo sus paisajes con sus estudiantes. Es criterio casi general entre sus discípulos, que las prácticas de campo constituyeron la principal fuente de conocimiento y formación, en tanto apreciación directa y contrastación de los fundamentos teóricos impartidos, como de los compromisos que de ello se deriva al pensar el país desde las alturas. Manejó un principio de gran utilidad y sentido para los jóvenes, el cual escuché en un viaje por el páramo de Chingaza: “Solamente se ve lo que se sabe”, del cual hay otras ver-



Detalle mapa del sur del páramo de Sumapaz (cortesía del Instituto Geográfico Agustín Codazzi).

siones equivalentes: “Cada quien ve lo que conoce” y “entre más se sabe más se ve”. El mensaje en cada caso es muy claro, porque reconviene y llama la atención sobre la necesidad de estudiar, conocer, saber, formarse, único arsenal con el cual se puede hacer frente a la compleja realidad de los páramos y los espacios geográficos y de la vida misma.

En cada visita al Sumapaz se caminaba al paso del maestro, en un reto didáctico de que hay que caminar y pensar para poder llegar. En sus disertaciones sobre las montañas trataba de leer los comportamientos de los paisajes, resaltar la importancia del agua y de la vida paramuna, sin dejar de llamar la atención sobre la destrucción progresiva que la riqueza y la pobreza generan. De esta manera, el maestro fue desarrollando diferentes metodologías de trabajo de campo, siempre acompañado de mapas y de una brújula, en el propósito de idear formas de percibir, reconocer, identificar y entender los lugares y los paisajes, así como de estudiar las dinámicas e interacciones de los geofactores dominantes en la geografía vertical de las montañas ecuatoriales andinas.

El amplio reconocimiento del páramo de Sumapaz le brindó al geógrafo alemán suficientes elementos de análisis desde la perspectiva sociogeográfica, al expresar las limitaciones que encontraban los colonos y refugiados que se vinculaban al páramo, por su propia iniciativa o atendiendo a los programas de colonización de los gobiernos. De una parte veía cómo surgía el problema de los suelos encharcados, asociado con los lentos procesos de mineralización de la materia orgánica. A ello se agrega el rigor y las extremas condiciones del tiempo en ciertas épocas del año, lo cual obstaculiza la vida de los seres humanos en los procesos de adaptación al intenso frío y las nieblas permanentes.

Trazó también un límite para el desarrollo vegetativo de las plantas de cultivos, ubicado alrededor de los 3.500 m. s. n. m.; límites que se complementan con el número de heladas nocturnas a lo largo del año; llamó la atención sobre estas limitantes que hacen que el páramo no sea en realidad un espacio económico promisorio, coadyuvando con ello a la no destrucción de los páramos, los cuales, en su sentir, deberían mantenerse intocados. En términos de la salud y acogiendo los postulados del geógrafo Josué de Castro (1972), hizo explícita la monotonía alimentaria de los habitantes del páramo, al mantener una dieta rica en carbohidratos (papa) con notables carencias de proteína animal y vegetal.

Los páramos, y de manera particular el de Sumapaz, se constituyen en la piedra de toque de la geografía moderna guhliana. Fue tanta su importancia que lo llamó el páramo más grande del mundo —sin serlo—, y lo reconoció como un lugar sin igual que le permitió ejercer su práctica geográfica por muchos años y a su vez encontrar esa identidad y trascendencia que siempre expresó a lo largo de su obra y su vida. Procuró y logró el maestro que en cada visita a los paisajes paramunos quedara una huella imborrable en la mente y el corazón de sus estudiantes.

Preocupado por el deterioro que encontraba en los paisajes de las montañas y al analizar el panorama que se veía venir por parte de las políticas del Gobierno, se declaró parte del páramo —nosotros los paramunos— porque lo comprendía y lo amaba y porque se resistía a las degradaciones que produce el crecimiento económico. Alejándose un tanto de las explicaciones de los científicos gritó con alborozo: “¡Gocémonos el páramo! Pero ante todo seamos conscientes en el deseo de que todos nosotros, habitantes y visitantes del páramo, debemos ser cuidadosos con este precioso tesoro de la naturaleza. Tenemos que usar la razón y la fantasía

en relación con este paisaje, su vegetación y sus aguas para conservarlas para el bien de todos y hacia el futuro" (Guhl, 1982).

Sin lugar a dudas, el páramo y su Sumapaz se mantuvieron incólumes en la vida y la obra del geógrafo y maestro Ernesto Paul Walter Guhl Nimtz. El encanto de los paisajes, presididos de silencios y soledades, resplandece tanto en sus descripciones y percepciones como en su comprensión y compromiso para que perdure en las altas montañas y las altas conciencias de los colombianos. Ir al páramo es una forma de conectarnos con el cosmos. El páramo nos muestra sombras imaginarias y reales. El agua de los páramos es esencial para el desarrollo humano y el desarrollo nacional. El páramo sugiere otras formas de existencia y mayores fundamentos espirituales. Esta es la razón de subir. Esas las enseñanzas del maestro. La montaña lo llamaba. La montaña lo seguía. Siempre se dijo que el maestro rejuvenecía cuando venía de su páramo del Sumapaz. En el encanto de las altas montañas ecuatoriales, el maestro Guhl dejó incrustada su vida en los paisajes.

BIBLIOGRAFÍA

- AYALA DIAGO, César Augusto, "Laureano Gómez Castro", en *Credencial Historia*, núm. 109, enero 1999, Bogotá.
- DE CASTRO, Josué, *Geopolítica del hambre*, Barcelona, Editorial Guadarrama, 2 ts., 1972.
- ENKE, Ferdinand, *Abriss der geologie. Erster Band, Allgemeine Geologie*, Stuttgart, 1950.
- GUHL, Ernesto, *Los páramos circundantes de la sabana de Bogotá*, Bogotá, Jardín Botánico José Celestino Mutis, Litografía Arco, 1982.
- , "El papel de la geografía en las ciencias sociales", conferencia, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, 1982a.
- , "Un ensayo sociogeográfico", en *Esta es Colombia. Expedición Botánica 200 años*, Grupo de Ingeniería Colombiana y Corporación de Abastos de Bogotá, Bogotá, El Greco Impresores, 1983.
- HELLPACH, Willy, *Geopsique. El alma humana bajo el influjo de tiempo y clima, suelo y paisaje*, Madrid, Espasa-Calpe, 1940.
- HETTNER, Alfred, *La cordillera de Bogotá. Resultados de viajes y estudios*, Bogotá, Ediciones Banco de la República, 1966.
- LÓPEZ DE MESA, Luis, *De cómo se ha formado la nación colombiana*, Bogotá, Editorial Voluntad, 1934.
- NEIRA FERNÁNDEZ, Álvaro et ál., *Guía territorial de la localidad de Sumapaz*, Departamento Administrativo de Planeación Distrital, Alcaldía Mayor de Bogotá, Bogotá, Imprenta Nacional de Colombia, 2001.
- TROLL, Karl, *Geo-Ecology of the Mountainous Region of the Tropical Americas*, Bonn, Ferd. Dummlers Verlag, 1968.